dj Wild Loc. Paris



remet la production française à la tête du progrès, pour les **planimètres de haute précision :**

Il vient de mettre au point un type **entièrement nouveau,**

LE

PLANIMÈTRE UNIVERSEL MORIN-MUGUET

à compensation, qui dépasse, d'emblée, à tous points de vue, tous les modèles étrangers existants à ce jour.

Le nouveau planimètre Universel MORIN-MUGUET réunit, avec une précision accrue, les avantages des planimètres du type AMSLER et du type à compensation CORADI, tout en conservant la même simplicité d'emploi.

DESCRIPTION

Ce planimètre, compensateur, comporte **deux** bras-moteurs parallèles (**BM**), en alliage léger FORTAL, solidaires du traçoir (**T**) et un double châssis (**C**) en maillechort supportant à l'intérieur de ses cadres la roue-compteur (**RC**) en ivoirine et la roulette intégrante (**RI**) en acier trempé rectifié.

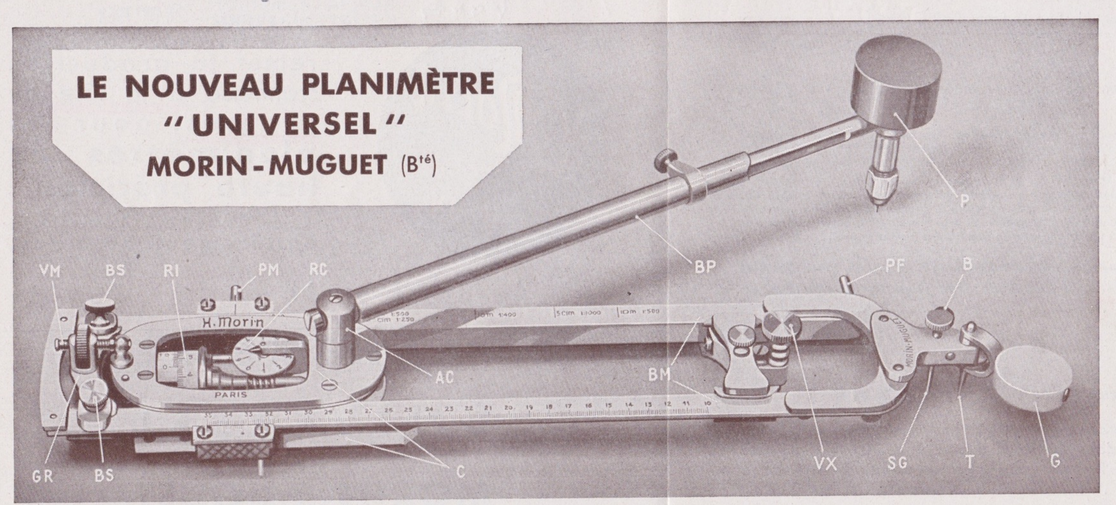
A l'extrémité du châssis supérieur est fixée une articulation conique (**AC**) analogue à celle des centres d'instruments géodésiques et reliant le bras polaire (**BP**) de 180 mm. de longueur, au corps du planimètre.

Le dispositif spécial du traçoir, formé d'une articulation et d'un bouton de manœuvre mobile en galalithe (**G**) permet à la fois une bonne visibilité et une facilité de maniement. La tige support-guide (**SG**) placée près du traçoir comporte un bouton de blocage très accessible (**B**).

Le changement d'échelles s'effectue :

1° En faisant coulisser dans le châssis (**C**), les deux bras-moteurs solidaires (**BM**) jusqu'à leur position approximative.

2° En bloquant le coulisseau de rappel (**CR**) par ses deux boutons molettés (**BS**); la mise en place rigoureuse se fait ensuite à l'aide de la vis micrométrique (**VM**).



AVANTAGES

L'instrument est le moins fragile des planimètres par suite de la disposition de la roulette intégrante et de la roue-compteur **protégées à l'intérieur du châssis.** L'axe de la roulette intégrante, l'articulation conique du bras polaire, la vis micrométrique, le traçoir et s'il y a lieu la vis auxiliaire sont disposés rationnellement, sur la même ligne centrale.

Le poids (P) est maintenu sur son axe par un dispositif de pince-ressort.

Le changement, en cas de besoin, de l'aiguille du bras polaire, peut s'effectuer instantanément par le trou du logement de la tige du poids.

Le châssis rectangulaire coulisse sans qu'**aucune** pièce ne frotte sur les parties divisées ou graduées des bras-moteurs.

Le traçoir comporte à la construction, un dispositif de réglage latéral, ce qui complète la grande précision du réglage général.

Le planimètre Universel MORIN-MUGUET est établi en deux types différents :

Type B

Modèle à cinq échelles, syst. Amsler

Ce modèle comporte les cinq échelles du système AMSLER :

$$\frac{1}{200}, \frac{1}{250}, \frac{1}{400}, \frac{1}{500}, \frac{1}{1000}.$$

Le bras-moteur le plus proche de la roue-compteur, est divisé et chiffré suivant ces cinq échelles.

Sa supériorité sur l'ancien système AMSLER, réside d'abord en ce qu'il est **à compensation.** Puis, la lecture de la roulette intégrante et de la roue-compteur est plus facile. Tout jeu du traçoir pouvant se produire au changement d'échelles est supprimé par la large assise des deux bras-moteurs solidaires du traçoir, dont un dispositif spécial facilite le mouvement.

EMPLOI :

Avant de mesurer une figure avec le planimètre à cinq échelles, il faut faire glisser le bras traceur divisé dans sa coulisse pour faire coïncider la division de l'échelle du plan avec le repère fixe.

Pour donner le maximum de précision ce planimètre comporte plusieurs divisions pour certaines échelles.

On choisira de préférence la division qui permet de suivre le contour quand le pivot est placé en dehors de la figure. On multipliera le résultat du contournement par le facteur indiqué en face de la division adoptée, sur le tableau de l'écrin.

On remarquera que les 5 échelles gravées permettent d'utiliser les échelles multiples ou sous-multiples.

Si, pour une même division, on prend une échelle 10 fois plus petite ou 10 fois plus grande que celle gravée, le facteur devient 100 fois plus grand ou 100 fois plus petit.

Il y a lieu de tenir compte de la constante additionnelle indiquée sur le tableau, quand la dimension de la figure oblige à placer le pôle à l'intérieur.

12269 **Planimètre Universel MORIN-MUGUET, type B,** à cinq échelles, (genre AMSLER), avec réglette de contrôle, en écrin garni velours. . . . .

Type D

Planimètre Universel (Systèmes Amsler et Coradi)

L'un des bras moteurs est divisé en 5 échelles suivant le système AMSLER.

L'autre bras est divisé suivant le système CORADI en 1/2 mm. avec vernier à vis micrométrique donnant le 1/20e de mm.

Employé avec les divisions du 1er bras, l'appareil présente les avantages décrits au modèle B ci-dessus.

Employé avec les divisions du 2e bras, l'appareil a l'avantage sur l'ancien système CORADI, de supprimer tout jeu pouvant se produire au changement d'échelles, grâce à la large assise des deux bras-moteurs sur le chariot. — Il supprime l'inconvénient de la déformation du logement de la sphère du bras polaire (la pression se produisant latéralement et non perpendiculairement). — Enfin il évite l'obligation de vérifier ou de nettoyer ce logement sphérique avant d'opérer. Il permet de supprimer la petite roulette formant quatrième point

d'appui, qui, dans les anciens appareils, se déformait à l'usage et pouvait occasionner des erreurs.

Ce planimètre est utilisable pour **toutes les échelles.** Pour faciliter le travail, le tableau de l'écrin donne la position du vernier pour les onze échelles suivantes : 1/250, 1/400, 1/500, 1/1000, 1/1250, 1/1500, 1/2000, 1/2500, 1/3000, 1/4000, 1/5000. Le réglage pour une échelle quelconque peut être calculé suivant le tableau.

Les opérations sont les mêmes qu'avec le modèle précédent, en tenant compte des coefficients et des constantes additionnelles du tableau relatif à chaque appareil. La constante n'est donnée que pour les deux plus grandes longueurs du bras traceur, l'appareil n'étant pas utilisable pratiquement avec le pôle à l'intérieur pour la mesure des petites figures.

12271 **Planimètre Universel MORIN-MUGUET, type D,** pour **toutes** échelles, (syst. AMSLER et CORADI) avec réglette de contrôle, en écrin garni velours . . . .

●

Adjonctions facultatives pour modèles B et D

12272 **Plus-value** pour bras polaire (BP) extensible, permettant, à l'aide du tableau placé dans l'écrin, d'amener à 20.000 la constante additionnelle qu'il faut employer quand le pôle est à l'intérieur . . . .

12273 **Plus-value** pour dispositif de pointes fixes et mobiles (PF et PM), pour déterminer les ordonnées moyennes des diagrammes de WATT. . . . .

12274 **Plus-value** pour dispositif de vis auxiliaire (VX), permettant de soulever le traçoir sans déréglage, afin d'y glisser les diagrammes . . . .

●

RECOMMANDATIONS IMPORTANTES :

a) Ne pas toucher avec les doigts la roulette intégrante (ne pas essayer de la mettre au 0 avant chaque opération).

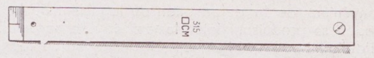
b) Lubrifier légèrement de temps en temps les extrémités de l'axe de la roulette avec de l'huile fine.

c) Bien régler le support du traçoir, de façon que l'aiguille **ne touche pas** le papier.

d) Après son emploi, soulever la réglette de contrôle **du côté de la pointe,** avec l'ongle ou un canif.

NOTA :

Nos appareils sont formellement garantis contre tout vice de construction ou tout défaut quelconque de réglage, dont le Client peut s'assurer lui-même par l'emploi de la réglette de contrôle, livrée d'office avec chaque appareil.



Réglette de contrôle